PUBLICATION No 774 PUBLIÉ EN DÉCEMBRE 1945
BULLETIN DU CULTIVATEUR NO 130 PREMIÈRE IMPRESSION
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE—DOMINION DU CANADA

LA DIVISION DES COLONIES D'ABEILLES POUR AVOIR PLUS DE MIEL

PAR

ED BRAUN

FERME EXPÉRIMENTALE FÉDÉRALE, BRANDON, MANITOBA
SERVICE DES FERMES EXPÉRIMENTALES

Publié par ordre de l'Hon. JAMES G. CARDINER, Ministre de l'Agriculture,
Ottawa, Canada

)-12:45

630.4
C212
P 774
1945
fr.
c.2

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Agriculture and Agri-Food Canada – Agriculture et Agroalimentaire Canada

http://www.archive.org/details/ladivisiondescol00brau

LA DIVISION DES COLONIES D'ABEILLES POUR AVOIR PLUS DE MIEL

PAR

Ed Braun, Ferme expérimentale fédérale, Brandon, Man.

Au printemps, la population des colonies qui viennent d'hiverner varie beaucoup d'une ruche à l'autre, et souvent aussi il y a de grandes différences d'âge dans les abeilles-mères ou "reines" à la tête de ces colonies, tandis que les colonies faites d'abeilles importées en paquets ont une population relativement uniforme et leurs reines sont toutes à peu près du même âge. Ces conditions différentes exigent des traitements tout différents. Il peut y avoir profit à diviser une colonie qui sort de l'hivernage, à condition qu'elle soit suffisamment nombreuse. Le premier soin de l'apiculteur qui désire multiplier ses ruches hivernées doit donc être d'en déterminer la population pour voir si elle se prête à la division mais cette détermination devrait reposer sur des bases plus exactes que celles qui sont généralement employées. Trop souvent l'apiculteur classe ses ruches comme "fortes" "moyennes" ou "faibles" d'après une idée préconçue et qui ne repose sur rien de précis.

Il y a trois moyens de déterminer la population d'une ruche: (1) Compter une à une les abeilles qui s'y trouvent; (2) Peser les abeilles après les avoir fait tomber des cadres par secouage; (3) Estimer le nombre de cadres couverts par les abeilles à un certain moment. Les deux premiers de ces moyens appartiennent au domaine expérimental et scientifique; ils ne sont pas pratiques dans un grand rucher. Le troisième—l'évaluation du nombre de cadres couverts par les abeilles—moins parfait peut-être au point de vue scientifique—est pratique, rapide, et, comme tel, très employé par les grands apiculteurs et tous ceux qui ont le souci de la bonne conduite de leur rucher. Faite à intervalles réguliers, cette évaluation des cadres chargés d'abeilles, ainsi que des cadres de couvain operculé et non operculé, fournit un aperçu raisonnable et assez exact de la population relative des ruches. C'est le moyen employé depuis 1934 à la ferme expérimentale fédérale de Brandon, Man., et il était déjà pratiqué à Morden avant ce temps-là. Pour supprimer l'erreur personnelle d'appréciation, quand l'examen des colonies est fait régulièrement par deux hommes, les ruches sont visitées à tour de rôle par le même homme, c'est-à-dire que le même individu n'examine la même ruche qu'à chaque deuxième visite.

Il a été démontré par un essai comparatif de multiplication conduit de 1925 à 1931 et dont les résultats ont été publiés dans le numéro de mai 1935 du "American Bee Journal" sous le titre "Essai comparatif de multiplication du rucher par différents moyens et à différentes époques", qu'il est possible de diviser des colonies fortes au printemps et que l'on peut ainsi en obtenir plus de miel sans que le rendement de la ruche-mère soit réduit. Comme il n'avait pas été tenu compte de la population printanière des différents groupes employés dans cet essai, qui portait principalement sur l'époque et la façon de procéder, nous avons décidé de le répéter en 1943, quand il était difficile de se procurer des abeilles en paquets, mais en prenant cette fois la population printanière comme base de comparaison entre les colonies divisées et non divisées. Cette population et la quantité de miel obtenue des deux genres de colonies sont consignées au tableau suivant:

NOTE—L'auteur désire exprimer ses remerciements à M. C. B. Gooderham, apiculteur du Dominion, sous la surveillance duquel les données présentées ont été recueillies et qui a revu le manuscrit de ce bulletin.

TABLEAU I.—COMPARAISON DE COLONIES DIVISÉES ET NON DIVISÉES (1943)

Divisées						Non divisées		
Numéro de la colonie	Population au printemps Abeilles couvain, œufs	Date de la division	Production de la colonie mère	Production de la nouvelle colonie	Production totale	Numéro de la colonie	Population au printemps Abeilles couvain, œufs	Production
52	14– 0 – 2	3 mai	204·5	81·5	286·0	.....	.....	.....
39	13– 0 – 2	18 mai	214·5	{153·0 172·0	539·5	.....	.....	.....
31 (99)	12– 0 – 3	3 mai	A.F.B.	169·5	169·5	.....	.....	.....
25	11– 2 – 3	3 mai	176·5	143·0	319·5	58	11–1–1	70·5
29 (79)	10– ½– ½	3 mai	250·0	A.F.B.	250·0	27	10–1–1	153·0
16 (74)	9– 0 – 2	17 mai	207·5	46·0	253·5	35	9–2–2	267·5
53	9– ½– 1	17 mai	136·5	137·0	273·5	.....	.....	.....
37	9– 1¼– 1¼	17 mai	398·0	A.F.B.	398·0	.....	.....	.....
64	9– ½– ½	17 mai	55·0	116·0	171·0	21	8–0–1	A.F.B.
57	8– 1 – 1	17 mai	315·5	.....	315·5	.....	.....	.....
33	7– 2 – 1	17 mai	299·0	96·0	295·0	5	7–1–2	202·0
1 (81)	6– 3 – ½	28 mai	194·5	16·0	210·5	24	6–2–1	257·0
Total (12)	116–10¾–17¾	.....	2451·5	1130·0	3581·5	6	51–7–8	950·0
Moyenne	9½– 1 – 1½	.....	222·8	102·7	298·4	.....	8½–1–1	190·0

Dans le Tableau I qui précède, les divisions ont été faites par le transfert de cadres de couvain operculé, de cadres de miel et des abeilles adhérentes dans les colonies de multiplication (colonies nouvelles) après avoir soigneusement isolé la reine de la colonie mère pour éviter de la transférer. Une jeune reine dans une cage sèche (sans sucre et sans suivantes) a été introduite dans toutes les colonies nouvelles. Dans toutes les colonies sauf une (N° 37) cinq cadres d'abeilles ont été transférés et le nombre de cadres de couvain operculé variait de deux à trois suivant le nombre de ces cadres qui se trouvait dans la ruche mère au moment de faire la division.

L'essai a été répété en 1944, mais en raison d'une épidémie de loque américaine on a jugé préférable de ne pas transférer de couvain ou de miel aux colonies de multiplication et l'on a fourni des rayons bâtis à ces dernières. On a fait tomber suffisamment d'abeilles par secouage des cadres de la ruche mère dans la ruche de multiplication. Ce nombre d'abeilles ainsi fournies par secouage était d'environ 50 à 60 pour cent de toutes les abeilles présentes dans le cas d'une seule division, et de 30 pour cent dans les divisions doubles. On introduisait aux nouvelles colonies une jeune reine dans une cage sèche (sans sucre et sans suivantes) et on donnait à ces colonies du sirop de sucre (deux parties de sucre pour une partie d'eau par poids ou volume). Dans les deux années, le trou de vol des ruches de multiplication était recouvert pendant 48 heures d'un grillage en forme de "V" que l'on enlevait au commencement de la matinée du troisième jour après avoir fait les divisions. Les résultats obtenus en 1944 sont consignés au tableau II suivant:

TABLEAU II.—COMPARAISON ENTRE COLONIES DIVISÉES ET NON DIVISÉES (1944)

Divisées						Non divisées		
Numéro des colonies divisées	Population au printemps Abeilles couvains, œufs	Nombre de nouvelles ruches	Production de la colonie mère	Production par colonie nouvelle	Production totale	Numéro des colonies non divisées	Population au printemps Abeilles couvains, œufs	Production
34.....	11 -1-1	8	147·5	128·5	.....	35	11- 1-1	296·5
.....	.....	37	.....	8·0	284·0	.....	.....	.....
26.....	10 -1- 2	7	136·0	78·0	214·0	25	10-2 -1	245·0
42.....	9 -0- 2	49	57·0	7·5	64·5	9	10-0 -0	91·5
21.....	8 -2- 3	19	111·0	44·5	155·5	43	9- ½-1	137·0
18.....	7 -2- 1	17	278·5	36·0	314·5	51	7-0 -0	49·0
20.....	6 -1- 2	73	265·5	63·5	329·0	59	6-0 -1	15·0
Total (6).....	51- 7-11	.....	995·5	366·0	1361·5	6	53-3½-4	834·0
Moyenne.....	8½-1- 2	.....	165·9	52·2	226·9	.....	9- ½-½	139·0

Un essai préliminaire sur une colonie (n° 39) au Tableau I, et sur une autre colonie en 1942, avait fait voir que l'on peut tirer deux divisions des colonies très peuplées sans réduire beaucoup la production de la colonie-mère. Cet essai fut répété en 1944; il comportait une comparaison d'un groupe à division unique et d'un groupe à division double (Tableau III).

TABLEAU III—COMPARAISON DE DIVISIONS UNIQUES ET DOUBLES (1944)

GROUPE À UNE DIVISION

Numéro de la colonie	Population au printemps avril Abeilles couvain, œufs	Date de la division des colonies	Numéro de la nouvelle colonie	Production de la colonie-mère	Production de la nouvelle colonie	Production totale des deux colonies
12.....	12 -0- 1	5 mai	2	132·0	84·0	216·0
18.....	7 -2- 1	22 mai	17	278·5	36·0	314·5
21.....	8 -2- 3	22 mai	19	111·0	44·5	155·5
26.....	10 -1- 2	22 mai	7	136·0	78·0	214·0
28.....	10 -1- 2	22 mai	30	304·5	55·0	359·5
36.....	12 -2- 1	5 mai	39	206·0	83·5	289·5
Total 6.....	59 -8-10	.....	6	1168·0	381·0	1549·0
Moyenne.....	10 -1- 1½	.....	.....	194·6	63·5 Par unité:	258·1 129·0

TABLEAU III—COMPARAISON DE DIVISIONS UNIQUES ET DOUBLES (1944)—Fin

GROUPE À DEUX DIVISIONS

24.....	12 -2- 4	5 mai 22 mai	13 15	306·5	68·5 42·0	..... 417·0
27.....	14 -1- 1	5 mai 22 mai	54 58	173·5	45·0 73·5	..... 265·5
33.....	12 -2- 1	5 mai 22 mai	57 58	312·5	113·5 73·5	..... 499·5
33.....	12 -2- 1	5 mai 22 mai	4 5	A.F.B.	55·0 55·0	..... 110·0
34.....	11 -1- 1	22 mai 22 mai	8 37	147·5	128·5 8·0	..... 284·0
67.....	13 -0- 1	5 mai 22 mai	52 53	166·0	178·0 16·0	..... 360·0
Total 6.....	76 -8-10	.....	12	1106·0	830·0	1936·0
Moyenne.....	12½-1- 1½	.....	.....	221·2	69·1 Par unité:	322·6 113·8

Ces tableaux ne sont pas directement comparables parce que les colonies les plus peuplées ont été employées dans le groupe à deux divisions; ils indiquent cependant que l'enlèvement par secouage des abeilles des colonies mères n'a pas grandement affecté la production de ces colonies, et que cette production n'était pas beaucoup inférieure à celle des colonies semblables mais un peu moins peuplées et non divisées des tableaux précédents (comparaison de colonies divisées et non divisées). Ils indiquent également que deux secouages effectués à intervalle de deux semaines environ, loin de réduire la production moyenne par colonie mère, l'ont au contraire augmentée. Les colonies de multiplication dans les groupes à une et à deux divisions ont produit en moyenne à peu près autant de miel l'une que l'autre, même si l'on tient compte du fait qu'un plus grand nombre de colonies du groupe à division unique, a été divisé à la date plus tardive (22 mai). Autre fait intéressant à noter: la production totale des colonies de multiplication dans le groupe divisé deux fois a été un peu plus de deux fois plus forte que celle du groupe à une division, ce qui indique une possibilité de production qui n'est pas généralement envisagée par l'apiculteur qui hiverne ses colonies. On peut se demander si les résultats auraient été les mêmes si le couvain avait été transféré aux colonies de multiplication, et il serait bon, pour résoudre cette question, d'employer les deux méthodes à l'avenir—le secouage des abeilles et le transfert des abeilles et du couvain, surtout en raison de l'utilité pratique de la première méthode lorsqu'il y a de la maladie.

Naturellement on ne saurait tirer de conclusion précise d'un petit nombre d'essais couvrant si peu de temps, mais ils portent à croire cependant que la population printanière—déterminée de la façon indiquée ci-dessus—peut servir de guide assez sûr pour la division des colonies hivernées. Pour confirmer cette théorie, nous avons vérifié nos notes de la population printanière pour les années 1935, 1936, 1937, 1938, 1941 et 1942, en supprimant celles des années 1939 et 1940 pendant lesquelles il y avait eu une épidémie de loque américaine. Les ruches numérotées individuellement dans le rucher chaque année ont été groupées d'après le nombre de cadres couverts par les abeilles au premier examen

du printemps; le même groupement a été conservé et la population respective de ces ruches a encore été déterminée juste avant la récolte principale de miel (vers la fin de juin) et la récolte totale de miel a été notée à la fin de la saison.

Les ruches hivernées en cave et en dehors et les abeilles des races Caucasienne, Carniolienne et Italienne étaient comprises dans ces essais parce qu'elles étaient réparties de façon uniforme dans les différents groupes. Les colonies qui étaient sans reine au printemps, celles qui avaient des reines bourdonneuses, celles qui essaimaient ou dont on avait enlevé de petites quantités de couvain pour l'élevage des reines, n'ont pas été rejetées, mais celles qui avaient été divisées en mai ou utilisées pour d'autres recherches susceptibles d'exercer un effet sur la population ou sur la production ont été laissées de côté. Les notes relatives à 61, 62, 70, 73 et 58 colonies ont été utilisées pendant les années 1935, 1936, 1937, 1938, 1941 et 1942 respectivement, donnant une moyenne de 67 ruches par an. Le nombre de ruches dans chaque groupe de population au printemps, comptant de trois à vingt cadres couverts par des abeilles variait beaucoup d'une saison à l'autre; parfois même il n'y avait pas, en une certaine année, de colonies d'une population spécifique au printemps. On a donc pensé qu'il était préférable d'établir la moyenne de la population par groupe pendant la période de six ans, ce qui explique la décimale dans quelques-uns des graphiques. En outre le nombre restreint de colonies ayant plus de seize cadres couverts d'abeilles en une année quelconque permet logiquement de les grouper à condition que la courbe du graphique ne soit pas sensiblement affectée.

Les chiffres du tableau suivant représentent la force numérique des colonies au printemps et leur groupement sous chaque force de 6 à 15 cadres pendant sept années de suite.

TABLEAU IV.—POPULATION AU PREMIER EXAMEN DU PRINTEMPS DES COLONIES HIVERNÉES ET POSSIBILITÉ D'AUGMENTER LA PRODUCTION DE MIEL EN LES DIVISANT

Année	Nombre de cadres couverts par les abeilles au premier examen du printemps										Total des colonies assez peuplées pour être divisées	Total des colonies trop faibles pour être divisées	Total des colonies comptées au printemps
	20–15	14	13	12	11	10	9	8	7	6			
1935	1	1	4	0	9	8	5	5	10	13	56	24	80
1936	1	1	1	8	7	9	6	12	9	8	62	25	87
1937	6	4	2	8	6	11	3	11	11	6	68	22	90
1938	1	3	4	7	8	11	6	13	10	12	75	19	94
1939	3	1	1	2	6	6	7	11	11	15	63	25	88
1940	0	0	0	1	1	4	6	9	5	6	32	17	49
1941	0	1	0	4	2	6	3	8	11	12	47	29	76
Total de 7 ans	12	11	12	30	39	55	36	69	67	72	403	161	564
Moyenne de 7 ans	1	1	1	4	5	8	5	10	9	10	57	23	80

Scientifiquement parlant, les chiffres de production ne sont pas généralement considérés comme un guide sûr de la possibilité d'augmentation à cause d'un grand nombre de facteurs qui ne dépendent pas de l'homme, comme les condi-

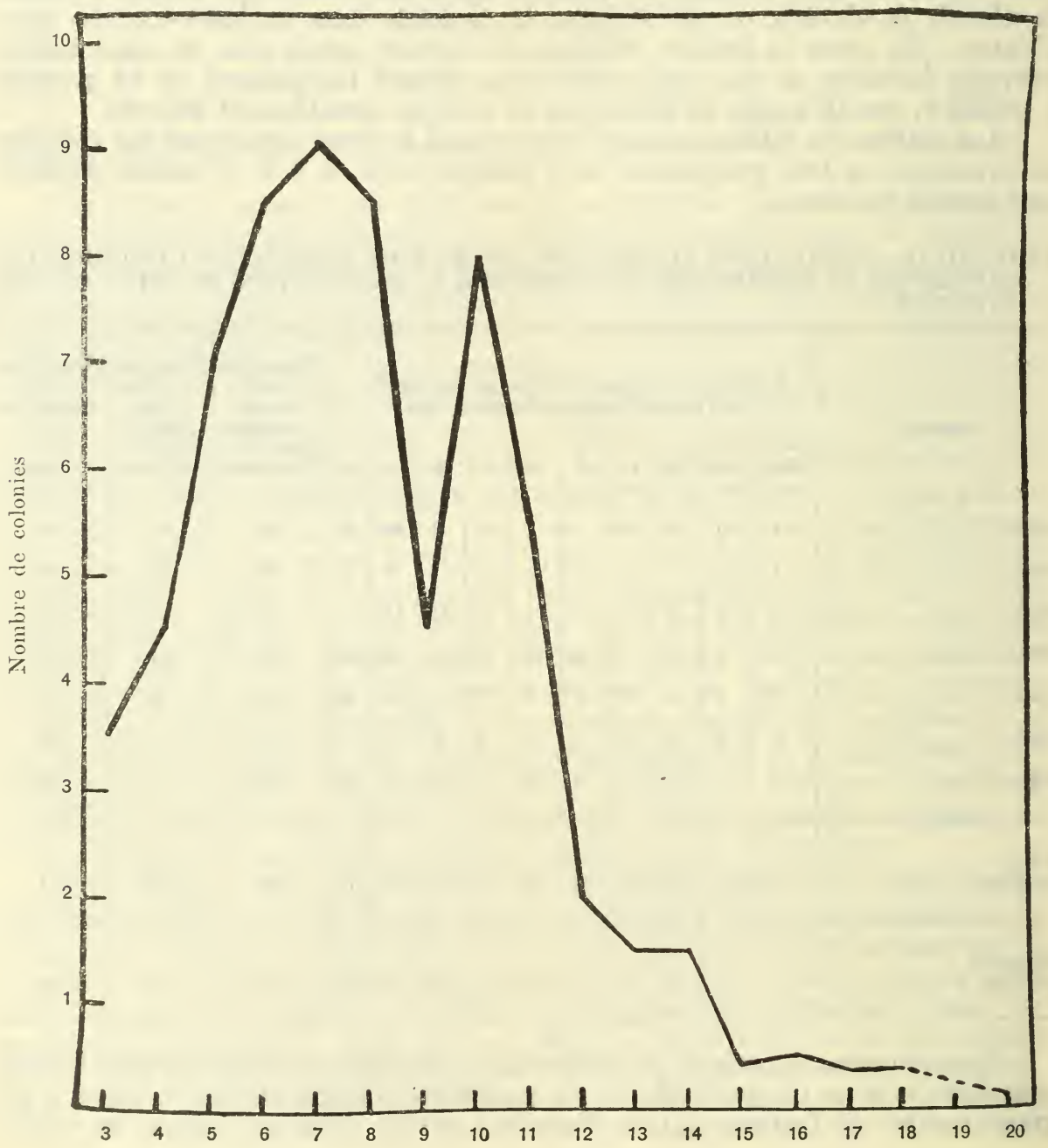
tions de température, l'étendue en bonnes fleurs mellifères, la sécrétion du nectar et la concentration du nectar dans différents types de plantes, etc., qui tous influencent directement la production du miel. On a donc tenu compte de la population des colonies avant la miellée, afin d'avoir une vérification plus exacte sur le développement de la colonie, mais l'apiculteur industriel ou l'amateur calcule ses bénéfices ou sa perte pour la saison d'après la quantité moyenne ou totale de miel produit.

Les chiffres présentés couvrent des saisons d'abondantes récoltes en 1936, 1938 et 1942, et de récoltes très pauvres en 1935, 1937 et 1941. La moyenne de six ans devrait donc être raisonnablement typique de toutes les parties du Manitoba et des territoires ayant les mêmes ressources mellifères dans les provinces des Prairies ou les plaines des Etats du nord.

Le graphique n° 1 donne le nombre moyen de colonies dans chaque groupe de population printanière pendant la période de six ans (1935, 1936, 1937, 1938, 1941 et 1942).

GRAPHIQUE N° 1

Nombre moyen de colonies dans chaque groupe de population pendant les six années 1935-36-37-38-41-42

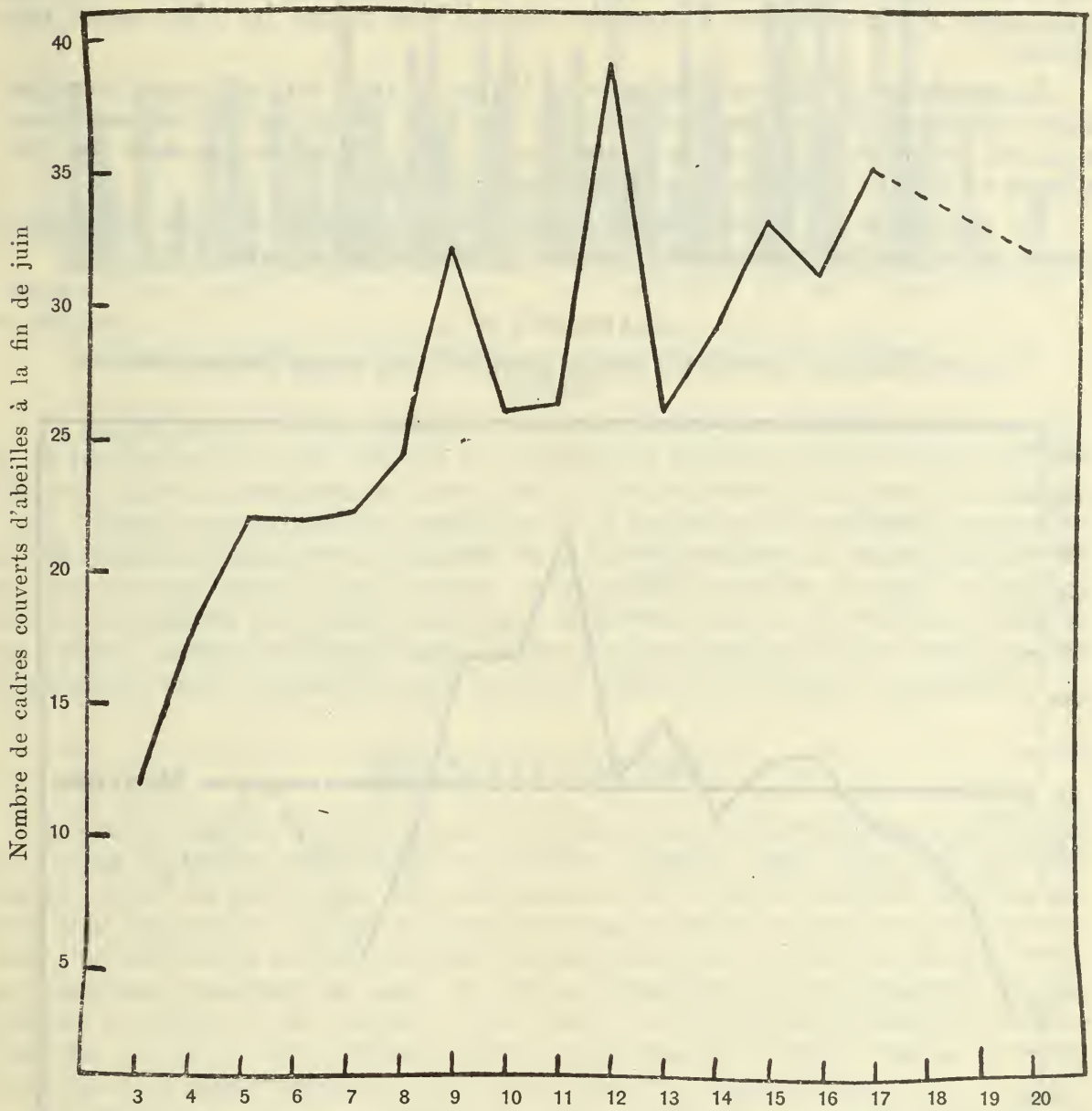


Population printanière en cadres couverts d'abeilles au premier examen du printemps

Le graphique n° 1 montre qu'en moyenne la majorité des colonies comptaient de 5 à 11 cadres couverts d'abeilles au premier examen du printemps. Le graphique n° 2 indique la population moyenne des mêmes colonies vers la fin de juin, juste avant la miellée principale, pendant la période de six ans.

GRAPHIQUE N° 2

Population moyenne des colonies à la fin de juin, avant la miellée, pendant les six années 1935-36-37-38-41-42



Population printanière en cadres couverts d'abeilles au premier examen du printemps

Le graphique n° 2 indique que les colonies qui ont plus de neuf cadres couverts d'abeilles (à l'exception du groupe de 12 cadres) ne se multiplient pas avant la miellée principale autant que l'on pourrait s'y attendre, à en juger par leur forte population. La population moyenne annuelle par colonie, dans chaque groupe, avant la miellée, indique une variation assez grande d'une saison à l'autre, très semblable à celle révélée par les chiffres de la production du miel dans le graphique n° 4. Quoi qu'il en soit, les rapports proportionnels entre les groupes de population printanière sont relativement constants tous les ans. Si l'on suppose que les colonies faibles au printemps ont des reines peu fécondes et les colonies fortes des reines d'une grande fécondité, il serait à croire que ces dernières devraient avoir une population proportionnellement plus forte avant la miellée, à moins qu'elles ne soient contrariées par certaines circons-

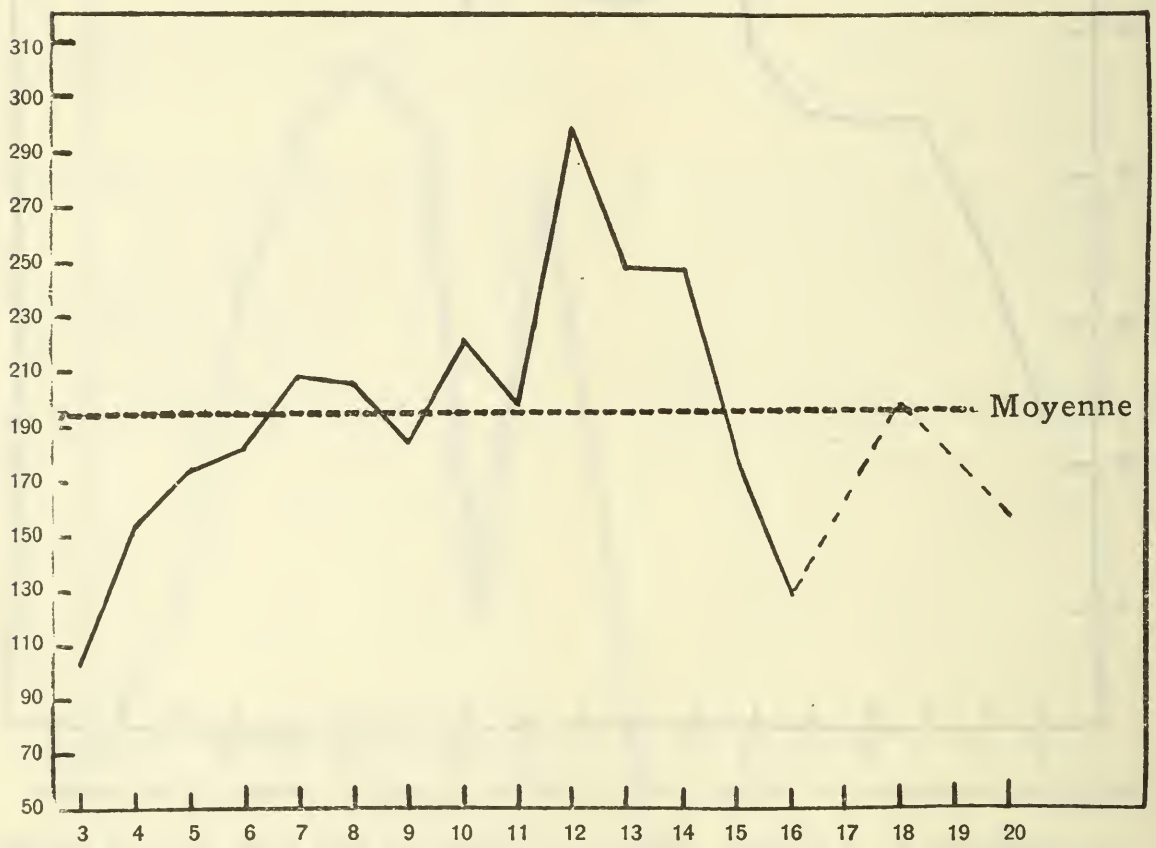
tances adverses. La dimension de l'étendue en couvain, la quantité de hausses, l'aération, les pratiques de manipulation, la tendance à l'essaimage et les conditions de température peuvent, séparément ou collectivement, influencer la population de la colonie, quelle que soit la fécondité de la reine. Cependant ces circonstances ne devraient pas exercer une grosse influence sur les résultats quand toutes les colonies sont traitées de la même façon, en tenant compte de la rapidité de leur développement. Quant à la population originale de ces colonies, elle exerce assurément une grande influence, car une population faible retarde souvent l'expansion de la chambre à couvain, quand bien même la reine serait très féconde.

Le graphique n° 2 paraît indiquer qu'il peut y avoir un haut point de population au-dessus duquel les abeilles sont une gêne plutôt qu'une richesse pour la colonie au point de vue de la production du miel. Une comparaison des graphiques n° 2 et n° 3 démontre ce point assez clairement.

Le graphique n° 3 représente la production moyenne de miel de chaque groupe de population printanière pendant la période de six ans.

GRAPHIQUE N° 3

Production moyenne de miel par colonie pendant les six années 1935-36-37-38-41-42
Moyenne

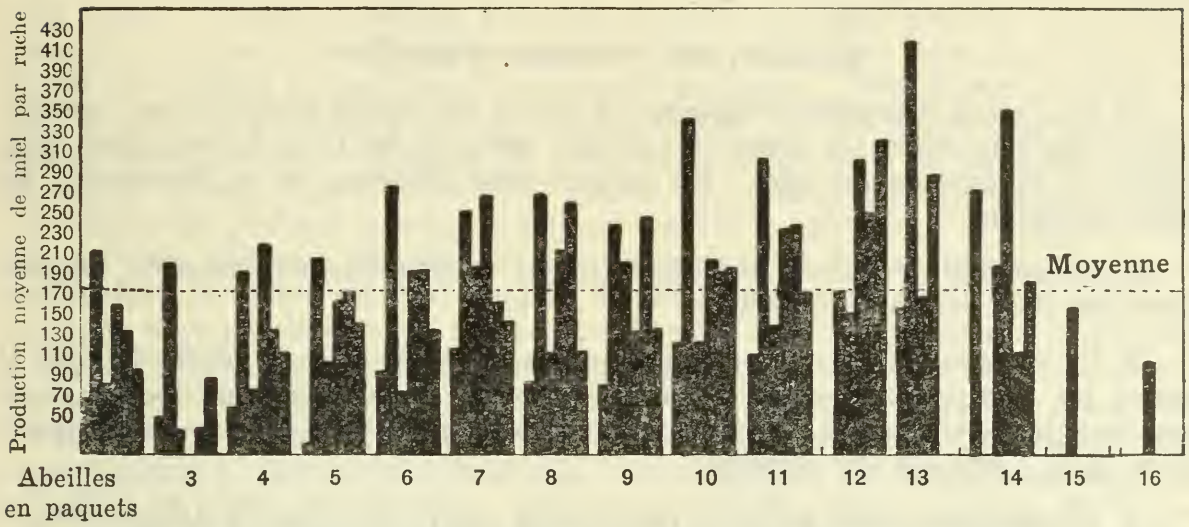


Population printanière en cadres couverts d'abeilles au premier examen du printemps

La production totale des 393 ruches pendant la période de six ans a été de 76,397¾ livres, soit une production moyenne par ruche de 194.39 livres. La production moyenne par ruche tend à augmenter en proportion directe de la population moyenne printanière des différents groupes jusqu'au groupe de 12 cadres, puis elle prend une proportion inverse pour les groupes restants. Le graphique de la production moyenne annuelle de miel (graphique n° 4) fournit des indications saisonnières intéressantes.

GRAPHIQUE N° 4

Graphique de la production moyenne annuelle de miel (1935-36-37-38-41-42) pour chaque groupe de population printanière



Le graphique n° 4 fait clairement ressortir l'effet des variations de la saison sur la production du miel, mais il ne change pas fondamentalement les courbes indiquées dans le graphique de production de la moyenne de six ans (graphique n° 3). Nous avons ajouté au graphique n° 4 les notes de production moyenne de 180 colonies d'abeilles en paquets de 2 livres pendant la même période de six ans, principalement pour montrer la possibilité relative de production des abeilles en paquets par comparaison aux différents groupes de ruches hivernées. Les espaces laissés en blanc dans un groupe indiquent qu'il n'y avait pas de ruches ayant cette population dans le rucher pendant la saison en question.

RÉCAPITULATION

Il semble d'après les données qui précèdent que la population au printemps des ruches hivernées, déterminée au premier examen, peut, dans une certaine mesure, servir de guide pour les manipulations de la ruche jusqu'au moment de la miellée principale. Elle fournit une règle qui permet de mesurer assez exactement l'activité de la colonie, et faire le nécessaire pour obtenir de chaque ruche la production maximum de miel, de cire et d'abeilles avec un minimum de déboursés, de temps et de travail. Elle fournit aussi d'autres indications utiles, à savoir: (1) Que les colonies faibles, ayant moins de trois cadres couverts d'abeilles au premier examen, ne se multiplient pas suffisamment avant la miellée principale, et que, par conséquent, elles devraient, au commencement du printemps, être réunies à des colonies moyennes ou fortes; (2) Que les colonies ayant de six à douze cadres couverts d'abeilles au premier examen peuvent être divisées en deux parties égales au commencement de mai sans que la productivité de la ruche mère soit affectée de façon sensible et l'on obtient ainsi une production plus forte d'un rucher comptant un nombre quelconque de ruches au printemps sans qu'il soit nécessaire d'importer des abeilles en paquets; (3) Que les colonies comptant plus de douze cadres d'abeilles au premier examen devraient être divisées au moins en deux parties égales pour obtenir une production maximum de miel; (4) Enfin, que la division des colonies fortes réduit le nombre de manipulations exigées par colonie pendant la saison, permet de restreindre l'essaimage jusqu'à un certain point et d'obtenir la plus grosse récolte de miel que le district où l'on se trouve est susceptible de donner.

APPENDICE

Division des colonies d'abeilles

Si les ruches hivernées comptent au moins six cadres d'abeilles au premier examen du printemps, on pourra les diviser entre le 1er et le 15 mai pour augmenter la production du miel. En faisant cette division, on se basera sur les règles suivantes:

1. La colonie doit avoir une mère (reine) raisonnablement féconde, en plus d'une quantité suffisante d'abeilles.

2. La colonie doit avoir au moins quinze livres de miel, à défaut de quoi il faudra lui fournir vingt-deux livres de sirop de sucre (deux parties de sucre pour une partie d'eau par poids ou volume) afin qu'elle ait un surplus de nourriture pour l'élevage du couvain.

3. Chaque ruche doit avoir au moins deux cadres de pollen; à défaut de quoi il faudra combler le déficit avec des substances remplaçant le pollen.

4. Il est préférable, mais non indispensable, de donner à la reine la jouissance d'une chambre à couvain double.

Reines.—Après avoir décidé le nombre de ruches hivernées qui peut être divisé, et le nombre total de ruches qu'il désire avoir pour la saison, l'apiculteur commandera à son fournisseur le nombre de reines nouvelles qu'il lui faut pour ces divisions, et il commandera également de cinq à dix pour cent de reines de plus, qui devront arriver de huit à dix jours après les premières pour remplacer celles qui peuvent être perdues au cours de l'introduction ou qui sont rejetées par la colonie. Si ces reines arrivaient pendant une période de mauvais temps, s'opposant à la division, on pourra les garder de la façon suivante pendant cinq à dix jours: Clouez une bande de métal par-dessus le trou de pâte sucrée de la cage. Mettez un garde-magasin (chasse-reine) par-dessus une colonie forte, et une hausse vide par-dessus le garde-magasin. Insérez la cage de la reine, le grillage en bas, par-dessus le garde-magasin, recouvrez d'un sac et posez le couvercle sur la ruche.

Préparation des ruches pour la division.—Chaque ruche devrait contenir, en plus du plateau et du couvercle, deux cadres de miel et un ou deux cadres de pollen, et le reste en rayons bâtis foncés ou à couvain. Le trou de vol sera bien bouché au moyen d'un grillage en "V" inséré entre le plateau et la chambre à couvain. Si l'on n'a pas gardé de cadres supplémentaires de miel de l'automne précédent, ou si la colonie n'a pas une provision suffisante de miel pour subvenir à ses besoins et à ceux de la colonie de multiplication que l'on doit en tirer, alors on donnera du sirop de sucre à cette dernière. L'emploi du sirop de sucre est indispensable si le miel est suspect d'être infecté de la loque américaine. Les ruches préparées pour la multiplication pourront être placées à côté de la ruche-mère avant de faire les divisions. Si l'on se sert de chambres à couvain doubles dans les colonies mères, il suffira de fournir un plateau, un couvercle, et un écran en forme de "V".

Pour faire les divisions

1ère méthode.—Faites l'examen de la colonie mère pendant une journée raisonnablement chaude et ensoleillée. Supposons que cette colonie mère compte dix cadres couverts d'abeilles, trois cadres de couvain operculé et trois de couvain non operculé. Cherchez la reine, et après l'avoir trouvée, mettez de côté le

rayon sur lequel elle est posée—assez loin de la ruche pour qu'elle ne puisse y rentrer accidentellement. Otez les trois cadres de couvain operculé et deux cadres de miel et de pollen avec les abeilles adhérentes, et mettez-les dans la ruche de multiplication après avoir ôté de cette ruche cinq cadres de rayons bâtis vides. Ensuite, remettez le cadre qui porte la reine dans la ruche-mère, serrez l'un contre l'autre les cadres restants de couvain non operculé, insérez les rayons vides bâtis et remettez le couvercle en place. Maintenant introduisez dans la ruche de multiplication une reine achetée—de préférence dans une cage royale, sans suivantes—bouchez le trou de la cage avec de la pâte sucrée. Suspendez la cage royale entre deux cadres de couvain operculé de telle façon que les abeilles puissent nourrir la reine à travers le grillage de la cage, ou si la reine est dans une cage d'expédition avec des suivantes, introduisez la cage après avoir enlevé le carton du trou de pâte sucrée et percez un petit trou à travers cette pâte avec un clou ou une allumette. Si vous avez fourni du miel à la ruche de multiplication, recouvrez-la de son couvercle et mettez-la à l'endroit qu'elle doit occuper permanemment. S'il faut donner du sirop de sucre, posez une hausse vide sur la ruche, retournez le pot de sirop par-dessus les cadres, mais pas par-dessus la cage royale suspendue, recouvrez d'un sac le pot nourrisseur et les cadres et posez le couvercle. Laissez la nouvelle ruche pendant 48 heures avant d'ôter le grillage qui recouvre le trou de vol; ôtez ce grillage le soir et remplacez-le par un appareil pour rétrécir le trou de vol, laissant une ouverture de $\frac{3}{8}$ de pouce. Ne dérangez pas la nouvelle colonie pendant sept jours sauf pour la nourrir s'il est nécessaire de le faire.

2e méthode.—Si l'on veut tirer plus d'une division d'une ruche-mère, on pourra transférer dans chaque ruche de multiplication deux cadres de couvain operculé ou non operculé avec les abeilles adhérentes, et fournir une reine et des provisions de nourriture, comme il est indiqué dans la première méthode, mais il arrive souvent que ces colonies ne se peuplent pas suffisamment avant la miellée pour fournir beaucoup de miel de surplus. Cependant quand les abeilles couvrent au moins douze cadres, il y a profit à diviser la colonie en trois parties ou plus.

3ème méthode.—S'il y a danger de transmettre ou de propager la loque américaine en transférant le couvain de la colonie mère à la nouvelle ruche, on peut faire la division en ôtant la reine de la colonie mère et en faisant tomber par secouage deux tiers des abeilles restantes dans la nouvelle ruche. La récolte que l'on obtiendra par ce moyen sera de la moitié ou de deux tiers de celle que donnerait la première méthode.

4ème méthode.—Divisez également les cadres de couvain et d'abeilles et les provisions de nourriture dans les deux chambres à couvain; mettez la reine originale dans la chambre à couvain inférieure et replacez le couvercle. Mettez la chambre à couvain supérieure sur un nouveau plateau. Insérez le grillage en "V" pour boucher le trou de vol. Introduisez la nouvelle reine comme dans la première méthode, remettez le couvercle en place et posez la ruche à la place qu'elle doit occuper. Nourrissez la colonie mère et les nouvelles colonies au besoin.

5ème méthode.—Otez la reine avec la division. Introduisez une nouvelle reine dans la colonie mère, comme il est indiqué dans la première méthode.

Ottawa: Edmond Cloutier, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1946

CAL/BCA OTTAWA K1A 0C5
3 9073 00211150 0